

imp.

Lang. Geneva
Medical Lib.

1928

UNIVERSITÉ DE GENÈVE — FACULTÉ DE MÉDECINE
Clinique Chirurgicale de M. le Professeur KUMMER

Le Drainage dans les Péritonites
par Appendicite
et par perforation des Ulcères gastroduodénaux

Etude de 286 cas de Péritonites opérées à la
Clinique chirurgicale de Genève.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

POUR L'OBTENTION

DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Ed. SIERRO

Chef de Clinique



LYON
IMPRIMERIES RÉUNIES
33-35, RUE RACHAIS

1928

Le Drainage dans les Péritonites
par Appendicite
et par perforation des Ulcères gastroduodénaux

Etude de 286 cas de Péritonites opérées à la
Clinique chirurgicale de Genève.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE GENÈVE

POUR L'OBTENTION

DU GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Ed. SIERRO

Chef de Clinique



LYON

IMPRIMERIES RÉUNIES

33-35, RUE RACHAIS

1928

*La Faculté de Médecine, sur le préavis favorable de
M. le Professeur Kummer, autorise l'impression de la
présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion
sur les propositions qui y sont énoncées.*

Genève, le 1^{er} mars 1928.

Le Doyen : Prof. M. Roch.

A MES PARENTS.

A MA FEMME.

Nous tenons à adresser ici, l'expression de notre vive reconnaissance à M. le Professeur Kummer, pour les cas qu'il nous a fait opérer, pour les conseils qu'il nous a prodigués et l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné à la Clinique chirurgicale.

Nos remerciements et le témoignage de notre profonde gratitude à M. le D^r Alb. Reverdin, ancien Chirurgien adjoint.

CHAPITRES

AVANT-PROPOS.

- I. GÉNÉRALITÉS.
 - II. LE DRAINAGE DANS LE TRAITEMENT DES PÉRITONITES
PAR APPENDICITE AIGÜE.
 - III. LE DRAINAGE DANS LE TRAITEMENT DES PERFORA-
TIONS GASTRO-DUODÉNALES PAR ULCÈRE.
 - IV. RÉSULTATS.
 - V. ETUDE DES COMPLICATIONS.
 - VI. ANALYSE DES CAS DE DÉCÈS.
 - VII. CONCLUSIONS.
 - VIII. BIBLIOGRAPHIE.
-

AVANT-PROPOS

M. le Professeur Kummer nous a engagé à faire ce travail pour servir à la discussion du sujet : « Drainage dans la Chirurgie abdominale », mis à l'ordre du jour du Congrès de Chirurgie.

A cet effet, il a bien voulu mettre à notre disposition ses observations de Péritonites par appendicite aiguë et par perforation d'ulcères de l'estomac et du duodénum, opérées par le Professeur et ses collaborateurs pendant ces sept dernières années.

En signalant le point de vue actuellement adopté par la Clinique chirurgicale de Genève à l'égard des indications et de la technique opératoires, nous aurons soin de faire ressortir plus particulièrement tout ce qui touche à la question du drainage.

Le drainage dans les péritonites aiguës

Etude de 286 cas de péritonites
opérées à la Clinique chirurgicale de Genève

PAR

Ed. SIERRO

Chef de clinique

Travail de la Clinique chirurgicale de l'Université de Genève.

Directeur : Professeur E. Kummer.

CHAPITRE PREMIER

GÉNÉRALITÉS

Avec la pratique du traitement chirurgical, qui fut un immense progrès dans la thérapeutique des péritonites, l'expérience s'acquiert, la mortalité diminue. Le traitement actuel des péritonites et des affections qui les causent est presque uniquement chirurgical, et avant tout chirurgical ; il peut et doit se compléter avant et après l'acte opératoire, des adjuvants et des ressources de la médecine. Mais on ne peut opposer un traitement purement médical au traitement chirurgical. Ce dernier est reconnu comme le seul rationnel. Dieulafoy a formulé cet axiome : « Il n'y a pas de traitement médical de la péritonite aiguë diffuse. » Témoin, au Congrès de Chirurgie de 1911, déclare : « C'est donc évidemment qu'il n'y a pas, à l'heure actuelle, de traitement médical de la péritonite. » Et l'unanimité sur cette question est quasi complète. Connaissant bien les causes, l'écllosion, l'évolution, le terme fatal des infections péritonéales aiguës, on a précisé les points importants du traitement. La rapidité d'intervention est d'une importance capitale, si bien que la vie d'un malade opéré au début d'une appendicite aiguë n'est pas exposée, tandis que le même malade, atteint d'appendicite perforée et de péritonite 10 à 20 heures plus tard, voit ses chances de guérison diminuer rapidement d'heure en heure et sa maladie passer mathématiquement de la bénignité à la plus haute gravité. L'intervention doit être précoce,

elle doit aussi supprimer la cause de l'infection : enlever l'appendice malade, fermer l'orifice d'une perforation d'estomac ou d'un ulcère typhique. Ce second point n'est plus discuté en principe dans le traitement de la péritonite. A la précocité de l'opération, à l'ablation de la cause de la péritonite, qui sont les deux facteurs primordiaux du succès, s'est joint un complément de traitement qui est le drainage.

Le drainage abdominal est une partie intéressante de la cure des infections aiguës du péritoine. Il ne saurait être comparé, comme valeur, aux deux premiers dogmes, la précocité de l'opération et la suppression de la cause, et les expériences anciennes de chirurgiens qui se sont contentés de drainer une péritonite diffuse sans en supprimer l'organe infectant, ont démontré son impuissance à procurer à lui seul la guérison. D'autres chirurgiens se sont passés de lui et ont montré qu'on pouvait s'en passer, mais doit-on le considérer comme inutile, nuisible peut-être ? Doit-on le reléguer dans l'histoire de la chirurgie ? Ou bien doit-on le conserver parce qu'utile ? A-t-il une part dans la guérison et comment peut-il y contribuer ? Par l'étude des cas opérés les sept dernières années à la Clinique chirurgicale de Genève, nous tâcherons de nous faire une opinion.

Le drainage de la cavité péritonéale est un problème qui doit s'adapter aux conditions de la séreuse péritonéale, en tenant compte de son anatomie, de sa physique et de sa physiologie.

La cavité péritonéale est virtuelle ; les organes internes, les anses intestinales se pressent, s'appuient les uns sur les autres, à la façon d'une quantité de bulles de savon qui se déforment mutuellement. La surface de la séreuse pariétale et viscérale atteint celle de la surface de la peau. Les recoins, les séparations par les mésos, les culs-de-sac, les angles sont innombrables et l'on comprend que l'infection tue le malade si elle s'étend à une large surface de la séreuse et qu'elle peut, en outre, se cacher dans de multiples loges.

Les anses baignent dans un liquide qui, par capillarité, les maintient accolées. Il existe une pression positive, au moins dans le bas-ventre, dans le cul-de-sac de Douglas qui atteint à cet endroit une valeur d'une colonne d'eau de 20 centimètres.

Le liquide péritonéal est sécrété constamment par la séreuse qui maintient mouillée et facilite ainsi les mouvements de l'intestin. Il est aussi résorbé et ainsi se maintient une circulation lymphatique.

d'exosmose et d'endosmose dont le pouvoir est très grand, comme le prouve la rapidité d'intoxication plus grande par la voie péritonéale que par la voie sous-cutanée. Des expériences montrent que le péritoine d'un chien moyen peut absorber 170 centimètres cubes de sérum en une heure. La résorption du péritoine s'étend en outre aux toxines, aux bactéries, voire même à des corps organisés, à des morceaux de tissus stérilisés, qu'à titre expérimental on a introduits dans le ventre. La sécrétion du liquide péritonéal et sa résorption ne se font pas, croit-on, à un endroit exactement déterminé, par le grand épiploon : on sait après Murphy que le liquide introduit dans le rectum et le sigmoïde peut passer directement dans le ventre, à travers l'intestin, et humidifier la séreuse de Douglas. On sait que le centre phrénique est un lieu de résorption important.

La résistance de la séreuse aux infections est considérable ; l'afflux des leucocytes et leur diapédèse peuvent rapidement former du pus et juguler une invasion microbienne, le péritoine élève des barrières de fibrine contre les intrus, les néo-adhérences localisent souvent le foyer quand le temps lui est donné et qu'une purge malencontreuse ne vient pas disséminer les germes infectieux.

D'après ces considérations sommaires, nous savons que jamais nous ne pouvons assécher un péritoine, ni le désinfecter complètement, par n'importe quel drainage ou autre méthode : par capillarité, du liquide reste toujours entre les anses et du fait de la topographie, des germes infectieux sont toujours à l'abri d'un lavage. Le drainage, l'aspiration, le tamponnement n'évacuent que le surplus et peuvent, de ce fait, rendre un signalé service en rétablissant l'équilibre et en augmentant les chances de victoire dans la lutte de la séreuse contre ses ennemis. On ne peut demander au drainage plus qu'il ne peut donner : à la séreuse, qui est bien armée, de faire le reste. Pour qu'il soit efficace, le drainage doit être placé au point déclive et le meilleur semble être celui du Douglas, le malade étant en position presque assise.

Pour être efficace, il doit être capillaire ; on utilise, au moins les premières heures, une force physique importante et la capillarité d'une mèche qui se continue par la capillarité du pansement sur la paroi abdominale pompe beaucoup de liquide. La surface de la mèche s'obstrue ensuite de débris cytologiques et son utilité diminue ; c'est pour la rendre plus efficace plus longtemps qu'on lui

associe les drains tubulaires, efficaces jusqu'au moment où ils sont entourés d'adhérences fibrineuses.

Par ailleurs, le drainage ne doit pas être nocif par excès. C'est en s'inspirant de ces idées qu'il doit être adapté au traitement des péritonites aiguës.

La péritonite aiguë est presque toujours secondaire à l'infection d'un organe contenu dans l'abdomen, tel que l'appendice, la vésicule biliaire, ou elle est produite par un passage du contenu gastro-intestinal dans la cavité abdominale, à la suite d'une perforation quelconque.

La classification des péritonites ne peut se faire d'après les origines microbiennes. Les formes à staphylocoques, à streptocoques, à enterocoques, à colis ne se différencient pas cliniquement et anatomiquement et souvent la flore est multicrobienne.

On ne classe pas non plus les péritonites par leur étiologie, mais leur étude est plus simple si on les classe par leur forme.

Les péritonites aiguës sont *localisées*, quand une partie seule de la séreuse est contaminée.

Elles sont *circonscrites* si le péritoine arrête l'inflammation à un secteur.

Elles sont dites *généralisées* si l'infection s'étend à la majeure partie de la séreuse.

Une péritonite aiguë localisée au début peut, suivant l'évolution, devenir circonscrite et même enkystée, ou elle peut diffuser et devenir généralisée.

Nous faisons choix, parmi les péritonites aiguës, de deux grandes classes, nous avons rassemblé les cas de péritonites aiguës par appendicite aiguë et les cas de péritonites aiguës causées par perforation duodéno-stomacale.

Nous réunissons, par ce double choix, les péritonites les plus fréquentes et nos conclusions sur le drainage pourront s'appliquer aux péritonites provoquées par d'autres affections que nous laissons de côté, telles les blessures traumatiques de l'intestin, les perforations et affections de la vésicule biliaire ; les perforations de l'intestin atteint de cancer, de typhus, de tuberculose ; les hernies étranglées, les obstructions qui font de la péritonite terminale ; les salpingites et annexites, etc. Les péritonites aiguës causées par l'appendicite aiguë et la perforation gastro-duodénale donnent une idée plus ne

de la marche d'une péritonite parce qu'elles atteignent des organismes habituellement sains, tandis que l'état d'un cancéreux, d'un tuberculeux, d'un typhique, d'un porteur de hernie étranglée est défavorablement influencé par sa maladie primitive.

CHAPITRE II

LE DRAINAGE DANS LE TRAITEMENT DES PÉRITONITES

PAR APPENDICITE AIGÜE

Les appendicites aiguës opérées à la Clinique chirurgicale de Genève sont de 889 pendant ces quelque sept dernières années. Elles sont opérées immédiatement à leur entrée et les différents opérateurs ont trouvé 257 péritonites localisées, circonscrites et généralisées qui ont été drainées. Nous nous permettrons de parler en leur nom, pour celles qu'ils ont opérées, et d'exposer les procédés que nous avons suivis dans nos opérations personnelles et établis d'après les principes de notre maître, M. le professeur Kummer.

Après le diagnostic établi sur l'anamnèse, l'examen objectif, la leucocytose habituellement faite, la décision du Professeur ou de son remplaçant est d'opérer tous les cas d'appendicite aiguë, compliquée ou non de péritonite aiguë. Des contre-indications du côté des reins, du cœur, des poumons, de l'état général, de l'âge avancé des malades ont souvent été trouvées, mais ne sait-on pas que la meilleure façon de soulager un cœur, un rein déficient, est de supprimer la cause de l'infection ? La pratique de la clinique consiste à s'abstenir d'opérer dans deux cas seulement, dans les appendicites avec abcès formé et dans les cas de péritonite à la dernière extrémité, mais là encore, s'il reste quelques chances de guérison, nous n'osons les enlever au malade par un refus d'intervention.

L'anesthésie est habituellement faite à l'éther pur ; nous avons, dans des états très précaires, préféré l'anesthésie locale de la paroi ; quelquefois, l'anesthésie rachidienne a été pratiquée.

Quand le malade dort, la palpation à travers la paroi permet parfois de sentir le cæcum, l'appendice, et a souvent orienté l'opérateur sur l'incision la mieux adaptée, sur sa place la meilleure. L'incision pariétale habituelle dans la majorité des cas relatés dans les observations cliniques est l'incision oblique de la fosse iliaque droite, la pénétration par dissociation musculaire. Le professeur

Kummer pratique volontiers l'incision de Jalaguier avec ouverture de la gaine du grand droit. Dans la règle, les incisions sont plutôt petites, moins exposées à l'infection musculaire que les grandes, mais il serait erroné de restreindre par une sorte de coquetterie la longueur de l'incision pariétale, au préjudice des manipulations intrapéritonéales.

Lorsque le malade a les symptômes de péritonite généralisée, lorsque le ventre est ballonné et que les phénomènes d'obstruction intestinale masquent parfois le point de départ de l'infection, l'incision de choix est la laparotomie médiane sous-ombilicale. On la prolonge en cas de nécessité au-dessus de l'ombilic. Elle permet de scruter le ventre et de traiter aussi bien une diverticulite du sigmoïde, une annexite ou une appendicite qu'une cholécystite ou une perforation de l'estomac : elle permet de choisir l'anse grêle sur laquelle on veut pratiquer une fistule de Witzel pour la vidange de l'intestin. Quelquefois, pour la commodité du drainage, on ajoute une contre-incision petite dans la fosse iliaque gauche. Le ventre ouvert, nous aspirons le liquide que l'on trouve, avec la trompe à eau, et nous cherchons et enlevons systématiquement l'appendice, nous l'enlevons toujours dans sa totalité, même s'il faut agrandir l'incision, même s'il faut prolonger l'opération que nous désirons toujours la plus simple et la plus rapide possible. L'appendice est laissé quand il s'agit d'un abcès enkysté : on se contente d'ouvrir simplement ce dernier. L'appendicectomie se fera trois ou six mois plus tard. En effet la recherche de l'appendice dans un abcès risque de rompre les parois de ce dernier, d'étendre l'infection : elle expose le patient à la péritonite ; celle-ci, enkystée primitivement, peut se généraliser ; une fistule stercorale peut se former. Dans un abcès on enlève l'appendice si on le voit et quand son extirpation est jugée facilement praticable. Nous l'avons laissé treize fois. Dans plusieurs de nos cas où il s'agit d'abcès formé entre l'épiploon et l'appendice, nous réséquons l'épiploon et enlevons le tout avec ce dernier. L'appendice est écrasé le plus près possible de sa base, ligaturé, sectionné au cautère, le moignon est enfoui par une suture en bourse. Pour lutter contre la stase alvine, quand il y a indication c'est-à-dire quand l'intestin est de couleur rouge foncé et qu'il présente déjà des signes de parésie ou de dilatation, on pratique une appendicostomie, ou une fistule de dérivation sur les dernières anse

du grêle. Nous avons fait trois appendicostomies et douze fistules de Witzel. Cette technique n'a rien de spécial, elle est presque universellement adoptée, nous la donnons pour faciliter les comparaisons. La conduite à tenir vis-à-vis de l'appendice est claire. Que faire vis-à-vis de la péritonite si protéiforme dont tous les stades peuvent apparaître à l'ouverture du péritoine ? Le chirurgien, à ce moment, ne peut encore reconnaître si c'est une forme hyperseptique ou une péritonite, le bon pronostic. Dans cette impossibilité de préciser l'état futur, bien que l'état général antérieur du malade, son faciès, le laps de temps écoulé, puissent donner des indications, il faut en rester à quelques règles de conduite simples et avérées. Si l'appendice paraît seul malade, son ablation suffit ; s'il y a du liquide et une inflammation localisée, l'aspiration, l'assèchement avec une compresse, l'atouchement à l'éther sont manœuvres utiles. Combien de milliers de germes s'enlèvent dans quelques centimètres cubes. L'infection du péritoine n'est pas seulement dangereuse par la qualité des microbes, elle est encore quantitative et un lit appendiculaire bien asséché vaudra toujours mieux qu'une rigole laissée remplie de liquide louche et sanguinolent, excellent milieu de culture. Mais il ne faut pas traumatiser le péritoine, il ne faut pas le frotter jusque dans la plupart de ses recoins. *Primo non nocere*. Le frottement à la compresse éraille la séreuse, enlève les couches de cellules, la rend plus vulnérable aux agents pathogènes et empêche sa fonction normale de résorption.

Vous êtes en face d'une péritonite : au début, l'épanchement peut être abondant, mais encore stérile ; régulièrement, nous prélevons un peu de ce liquide avec une pipette et, les jours suivants, connaissant si les cultures sur agar et dans le bouillon ont poussé ou non, s'il y a des staphylos, des streptos, des colis, nous serons plus ou moins circonspects pour retirer le drain placé à la fin de l'opération.

Le liquide de réaction, le pus périappendiculaire, est-il nauséabond ? Son odeur révèle le coli, sa couleur est brun chocolat, vous êtes orientés sur sa nature et vous établirez le traitement adéquat. La position inclinée du malade fera affluer, pendant l'opération, le pus vers le Douglas ; en asséchant précautionneusement, vous pouvez juger de l'importance de la réaction péritonéale. Vous voyez quelquefois le pus venir d'en haut, le long du côlon ascendant : si vous cherchez dans cette direction, il n'est pas rare d'y découvrir une collection.

Enlevez mécaniquement le plus de liquide pathologique, léssez le moins possible la séreuse.

Nous avons remarqué, dans les appendicites perforées notamment, qu'il y avait souvent deux sortes de pus. A l'ouverture du péritoine, du pus jaune, uniforme, s'étendant au loin entre les anses et autour de l'appendice, un pus brun, fétide, à colis, fusant vers le Douglas. Dans ces cas, l'aspiration, l'assèchement doivent être faits soigneusement, en évitant de propager le pus périappendiculaire et nous comprenons qu'un lavage qui mélangerait ces deux pus dans tout le ventre inoculerait peut-être toute la cavité. Mais lorsqu'on trouve, à l'intérieur du péritoine, un pus stannique, homogène et uniforme, qui est parfois sous pression et s'étend partout dans la cavité, nous pensons que les grands lavages peuvent rendre un éminent service. Le grand lavage doit être pratiqué plutôt en commençant du côté gauche par une contre-incision, et après avoir mis des drains dans les deux incisions. Le malade doit être à demi assis. La pression ne doit pas être élevée et quand on voit sortir des litres de sérum teinté de pus fécaloïde et qu'on suit l'évolution de ces cas ultérieurement, nous pensons que, dans des cas bien déterminés, il a eu une réelle utilité. Quinze péritonites généralisées furent traitées par de grands lavages : quatre morts. Le sérum chaud fut le liquide généralement employé : dans quatre cas, ce fut le liquide de Dakin modérément chauffé. Le péritoine l'a supporté, il ressortit un peu visqueux. Une péritonite généralisée fut, après grand lavage au Dakin, constamment irriguée par des drains. Il y eut deux décès sur quatre péritonites, dont celle irriguée sans discontinuité. Le lavage prolonge-t-il la durée de l'opération ? On le fait en terminant le masque de narcose peut être enlevé à ce moment, et on n'a plus qu'à placer deux drains avec fermeture partielle de la paroi pour que l'opération soit terminée. Il reste souvent une quantité importante de sérum intra-péritonéal, peu importe ; le surplus s'écoule durant les heures qui suivent ou est absorbé par la séreuse et, chose éminemment utile, hydrate le malade. On peut reprocher au lavage de pousser le pus dans des régions encore non infectées, d'être toujours incomplet. Dans les péritonites généralisées à pus complètement libre, le danger d'ensemencer des parties indemnes de séreuse est bien mitigé. De plus, la pression minime, la position inclinée du patient, les deux ouvertures drainées empêchent l'eff

nuisible d'une pression brusque sur les vaisseaux intra-abdominaux. Le balayage mécanique par le sérum est incomplet, assurément, mais l'expulsion d'une quantité de microbes, de cellules tuées, de matières toxi-infectieuses est un réel avantage. Le lavage intra-abdominal peut être rendu plus efficace à l'aide d'une longue canule de verre qu'on promène entre les anses ; elle déloge les microbes de leur clapier et ce mode de procéder n'est pas traumatisant ni choquant comme l'extériorisation des anses et leur lavage suivi de leur réintégration dans le ventre plus ou moins laborieux.

En résumé, après l'appendicectomie toujours pratiquée, la péritonite est traitée avec ménagement. Sachant que lorsque l'appendice est enlevé, la plus grande partie est faite, la séreuse est asséchée, ou attouchée à l'éther, ou lavée, dans certains cas indiqués. Le danger n'est pas dans le pus, mais dans les microbes qu'il contient. C'est du désir de prolonger la durée d'action du chirurgien au delà du moment de l'opération, que naît l'idée du drainage. C'est en voulant donner au péritoine la faculté d'expulser des matières nuisibles, les heures et les jours suivants, que les chirurgiens ont laissé les plaies ouvertes, ont mis à l'intérieur mèches et drains de toutes sortes.

Dans le traitement des cas d'appendicite aiguë, soit 889 cas, les indications de fermer le péritoine et la paroi ou de mettre un ou plusieurs drains, furent les suivantes.

Après appendicectomie, nous fermons le ventre toutes les fois que l'appendice est seulement enflammé, rouge, phlegmoneux, peu importe si sa séreuse est malade, s'il est recouvert d'un enduit visqueux ou de néomembranes de fibrine : nous fermons quand il n'y a qu'un peu de pus entre lui et l'épiploon, par exemple quand il y a du pus jaune peu abondant, bien localisé, quand le tamponnement, l'asséchage, le badigeonnage à l'éther laissent l'ancien foyer relativement propre.

Nous drainons quand l'appendice est perforé, quand la séreuse a réagi au loin déjà, même avec un pus franc, homogène, car dans ces cas, souvent le Douglas, qu'on ne voit pas, est plein de pus, est plus malade qu'on ne le suppose. Le drainage est indiqué quand les anses sont rouges, dépolies, quand le cæcum est enflammé, quand la péritonite a déjà touché visiblement la séreuse. Nous drainons quand le pus est fétide, gris, sanieux, quand il y a des matières stercorales sur les compresses d'assèchement.

Nos indications du drainage sont tirées de l'existence de parties sphacélées qui doivent être éliminées, du siège et de l'étendue de la suppuration, de l'existence d'abcès secondaires. Dans les péritonites généralisées, nous avons toujours drainé, et le drain a donné du liquide purulent les premiers jours et même, dix à quinze jours plus tard, a éliminé un abcès tardif.

Le degré de septicité de la suppuration serait une excellente indication, mais il est difficile à apprécier, si ce n'est par l'état général du malade. La bactériologie ne peut, à elle seule, donner un pronostic ; les staphylos, les streptos, les colis trouvés dans un trocart du pus varient de virulence, les anaérobies peuvent créer des formes hypertoxiques. A forme grave, large drainage, même si les lésions paraissent minimes.

Quel drain choisir et, pratiquement, comment drainer ? On a préconisé d'assurer un drainage péritonéal par l'abandon pur et simple de la plaie opératoire sans suture qui reste ainsi béante. Mais le danger d'éventration est trop grand. Une quantité de drains ont été employés : les tubes de caoutchouc de 1/2 à 1 centimètre de diamètre, perforés latéralement ; les drains à rigoles capillaires ; les tubes rigides de verre ; les feuilles de caoutchouc ; les mèches de gaze isolées ou à l'intérieur d'un tube de verre ; le Mikulicz sec ou gras.

Nos péritonites furent drainées par des drains de caoutchouc nus et par des drains de caoutchouc revêtus de plusieurs couches de gaze. Lors de leur préparation, on coupe d'un coup de ciseau le drain et la gaze qui l'entoure ; le drain est ainsi ouvert à ses deux bouts. Le drain de caoutchouc a un ou deux trous latéraux dans sa moitié inférieure. Ce drain (chemisé) combine le drainage capillaire et le drainage simple par tubes. Il réalise, en partie, ce que Mikulicz fait, c'est-à-dire l'isolement des régions infectées et l'immobilisation des anses grêles qui s'accrochent aux mèches, comme l'aure l'a souligné et ne vont plus transporter l'infection. Quelquefois, nous avons ajouté des mèches simples à côté des drains, nous avons établi un Mikulicz classique (huit fois). Généralement, l'incision opératoire sert au drain. On ajoute une contre-incision suspubienne ou dans le flanc gauche, suivant les indications, mais on ne multiplie pas les incisions lombaires, sous-rénales, ischiatiques ; un phlegmon qui vient s'ajouter, peut aggraver notablement un é

déjà précaire. Nous drainons le lit de l'appendice et donnons une grande importance au drainage du Douglas. Tous les malades sont mis, après l'opération, dans la position de Fowler. Nous avons noté 115 drainages du Douglas sur 249 cas, mais il y en a davantage qui n'ont pas été spécialement notés. La pression abdominale suffit à amener le liquide jusqu'à la peau, à l'angle inférieur de l'incision. Pour redonner cette pression intra-abdominale, il est utile de refermer partiellement la paroi autour des drains ; un seul catgut qui prend le péritoine, les muscles et l'aponévrose suffit. Un crin en masse, prenant toute la paroi, tel que le recommande Lecène, permet souvent la cicatrisation rapide des trois quarts de la paroi. L'orifice du drain se comble de lui-même après son retrait. L'éventration est beaucoup plus rare avec ces sutures partielles que sans elles. Le nombre des drains caoutchoutés, simples ou chemisés, est de un ou deux, plus, s'il y a des collections à vider qui sont éloignées les unes des autres.

Nous avons pratiqué exceptionnellement l'ouverture et le drainage depuis le ventre, par le rectum (3) et par le vagin (1). Nous ouvrons par le rectum les abcès du Douglas. Dans ce cas, il faut mettre un drain en T, car le drain simple peut sortir, l'orifice s'obturer et nous avons dû rouvrir l'abcès chez un enfant qui, après la pose d'un second drain en T, guérit rapidement.

OBSERVATION I. — Y..., 8 ans. Appendicite de six jours. Température 38°. Poids 100. L. 31.000. Facies péritonéal. Grosse collection du Douglas. Ouverture au dilateur Tripier, 200 cc. de pus. Mise d'un drain simple qui tombe le lendemain. Etat péjoré. Remise d'un drain en T. Écoulement d'un déci de pus fétide plus épais. Guérison après avoir laissé le drain dix jours. Doit revenir pour appendicectomie.

Les soins post-opératoires sont simples. Les malades sont mis dans une position presque assise, un traversin sous les genoux. Ils sont hydratés par des infusions sous-cutanées de sérum ou de glucose, et le goutte à goutte rectal de Murphy. On donne des toniques cardiaques, camphre et digitale, on les laisse au repos ; on évite, au commencement, de déclancher le péristaltisme intestinal, par des purges, lavements ou même par l'ingestion d'un peu d'eau ; ce ne sont pas les malades qui ont reçu de la morphine de leur médecin-traitant avant l'opération et dont l'intestin est au repos qui vont le plus mal. Il faut donner le temps à la séreuse de juguler l'infection, ne pas ensemençer d'autres parties du ventre et dès que la tempéra-

ture, le poulx s'améliorent et montrent que la balance penche vers la guérison, on peut aider l'intestin à se débarrasser de son contenu. Si, par contre, on voit le malade se ballonner, l'intestin refuser de travailler, c'est un signe que la péritonite s'étend, le danger de l'anémie intestinale passe au premier plan : les matières qui restent s'accumulent et intoxiquent le malade. Il faudra alors agir par des lavages d'estomac et des lavements, qui sont mauvais pour l'inflammation de la séreuse par les mouvements et contractions qu'ils causent, mais salutaires parce qu'ils évacuent gaz et matières. Une fistulisation du grêle ou du gros peut parfois même devenir nécessaire.

Les soins consécutifs locaux d'une péritonite drainée sont les suivants : le drainage à la fin de l'opération, est amorcé avec un peu de liquide de Dakin. Celui-ci parfois s'écoule dans le péritoine, mais reste souvent dans le tube ; on met une épingle de sûreté au travers du drain pour assurer sa fixité et on le recouvre de compresses de plâtres pliées de gaze stérilisée qui s'imbibent de liquide par capillarité. Souvent, l'on est obligé de les changer quelques heures après, parce qu'elles sont mouillées. On profite, à ce moment, d'aspirer avec une seringue, très lentement, quelques centimètres cubes de liquide, plus souvent trouble, liquide qui s'est collecté dans le Douglas. Le drain est laissé en place d'un jour à un mois et plus, suivant les cas et suivant sa fonction.

Dans plusieurs de nos cas, le drain est mis comme un gage de sécurité : dans une appendicite phlegmoneuse avec exsudat au poulx, haute température, signes péritonéaux accusés avant l'intervention ; deux ou trois jours après celle-ci, si le malade va bien, on peut l'enlever. On le laisse, au contraire, si les signes péritonéaux n'ont pas disparu, si l'on retire un peu de liquide par aspiration, car il permettra à un abcès en formation de trouver sa voie.

OBS. II. — Z..., 37 ans. Appendicite de huit jours manifestée par des douleurs persistantes à droite. Nausées. Mac Burney positif. Température 38°. Poulx 74. Appendice rétro caecal, peu enflammé. Mise en place d'un drain de sûreté en raison de la difficulté de l'enlèvement de l'appendice. Ce drain élimine du liquide séro-purulent abondant les jours suivants. On doit le laisser dix-neuf jours, vu sa fonction. Guérison en un mois, car le malade a fait une pneumonie le dixième jour.

Ce drain de sûreté n'évacue, en général, pas de sécrétion. Ce n'est pas ce qu'on attend de lui, il est le plus souvent inutile, on le retire

habituellement le troisième jour et il ne gêne pas une cicatrisation complète de la paroi par première intention. Le drain est entouré d'anses intestinales qui réagissent à son contact ; s'il est recouvert de gaze, les anses s'accolent à lui. Peu de temps après sa mise en place, sa fonction est beaucoup diminuée. Il est bon de le bouger d'un à deux centimètres lors du premier pansement, de le tourner d'un demi-tour, ceci pour les drains nus avec trous latéraux. Les drains chemisés ne doivent pas être touchés avant le troisième ou quatrième jours : c'est le septième et huitième qu'ils se décollent facilement ; au début, ils ont contracté, par endroits, des adhérences solides avec l'épiploon et l'intestin, puis la desquamation de la séreuse fait une couche de fibrine, une surface de clivage qui permet de les mobiliser. Nous nous sommes rendus compte de la réaction du péritoine contre les drains, à différents stades, à l'occasion d'autopsies de cas drainés, autopsies pratiquées à l'Institut pathologique : professeur Askanazy. Après quelques jours, le trajet est moulé par un exsudat fibrineux et le drain baigne souvent dans une petite cavité de quelques centimètres cubes qu'il draine seul. C'est pourquoi lorsque le drain ne donne pas de pus, lorsqu'au lavage quotidien l'eau oxygénée qu'il permet d'envoyer dans le Douglas, ressort propre, si l'état général est bon, il faut le raccourcir, progressivement, à quelques centimètres qui suffisent à maintenir une ouverture à travers la paroi abdominale. Lorsqu'il s'agit d'un drain chemisé, on le retire le cinquième, sixième ou septième jour, suivant l'état de l'opéré et on met à sa place un drain plus petit, nu, de même longueur. On lave quotidiennement avec un peu d'eau oxygénée, excellente dans les suppurations fétides, avec un peu de Dakin ; toujours sans pression pour ne pas pousser le liquide plus loin entre les anses accolées.

Obs. III. — G..., 20 ans. Appendicite de cinq jours. Température 39°4. Pouls 102. Leucocytose 22.000. Liquide louche fibre à l'ouverture du péritoine. L'appendice est perforé, nécrosé, diphtéroïde. Abscès à pus gris noir, d'odeur infecte, localisé au pourtour de l'appendice, à coli. Cæcum rouge, infiltré, durci. Lavage au Dakin chaud du cæcum, des régions environnantes et du Douglas (deux litres). Appendicectomie. Deux drains chemisés amorcés de liquide. Elimination de pus par les drains. Changement de drains le sixième jour, raccourcis du huitième au treizième, date où on les enlève. Le sixième jour, lors d'un lavage à l'eau oxygénée, celle-ci passe dans le péritoine, provoque de la douleur, une syncope. La température qui, la veille, était de 37°2, remonte à 39° le même soir, 38° le lendemain et 37°8 le surlendemain. Guérison complète vingt-trois jours après l'opération.

Ce drain est raccourci les jours suivants et amené à la paroi. Il faut laisser le drain tant qu'il y a de la suppuration. Si on le retire trop vite, on s'expose à provoquer de la rétention, des abcès du Douglas, de la hausse de température.

OBS. IV. — D..., 55 ans. Appendicite manifestée par des douleurs abdominales depuis une semaine, très violentes depuis deux jours. Température 38°5. Pouls 94. Leucocytose 23.100. Opération : appendicite perforé et péritonite généralisée. Exstirpation de l'appendice. Deux drains chemisés dans le petit bassin. Température vespérale 37°5 le quatrième jour. Élimination de pus par les drains. Vu le bon état du malade, on les retire le seizième jour. Le toucher rectal ce jour-là ne révèle pas d'abcès du Douglas. Ascension à 39° progressive de la température les cinq jours suivants. Collection du Douglas. Ponction. Ouverture de l'abcès au Tripiër. La température tombe à 37°. Trois jours après, le drain simple tombe. La température remonte à 40°. Remise d'un drain en T. Guérison.

OBS. V. — G..., 26 ans. Appendicite de deux jours, deuxième crise. Température 38°6. Pouls 120. Appendicectomie. Assèchement d'une péritonite localisée. Un drain simple. Bonnes suites opératoires. Le drain est enlevé le quatorzième jour. Abcès résiduel avec 39°4 de température. On remet un drain dans la paroi. Le pus s'élimine et la température redescend à 37°1. Le drain est de nouveau enlevé le vingt-troisième jour après l'opération. Nouvelle rétention avec 38°6. Remise d'un petit drain pariétal. Guérison.

OBS. VI. — C..., 16 ans. Appendicite de trois jours. Température 39°. Pouls 110. Leucocytose 16.000. Appendice perforé. Péritonite localisée à droite et au Douglas. Drain chemisé dans le Douglas. Changement de drain chemisé au quatrième jour. Le drain est raccourci et enlevé le onzième jour. Le troisième, 38°9 de température. Le quatorzième, évacuation de pus. On remet un drain qu'on laisse neuf jours, vu son bon fonctionnement. La malade est guérie un mois après son opération.

Il faut attendre que l'abcès perfore dans l'ancien trajet du drain pour y introduire un plus long. Des exemples nous sont donnés par des enfants qui ont fait sortir le drain de la plaie par un mouvement. Quand un abcès s'est formé. Il est toujours dangereux de remettre un drain sorti depuis quelques heures, une anse intestinale a pu changer de trajet et si l'on use de force pour le réintroduire avec une pince, on peut perforer l'intestin. Il vaut mieux attendre la suppuration et glisser sans violence un drain plus petit dans le trajet nouvellement reformé dès qu'il donne du pus.

OBS. VII. — H..., 13 ans. Appendicite de vingt-quatre heures. Température 38°9. Pouls 105. Leucocytose 21.000. Appendicectomie et assèchement d'une péritonite localisée à streptocoques. Un drain simple. Bonnes suites opératoires. Température 37°8 le septième jour. Pouls 82. Le drain, qui élimine tous les jours du pus, sort le onzième jour et ne peut être réintroduit. Rétention. Température 40°3. Pas d'abcès du Douglas. Élimination de pus le dix-septième jour. On remet un drain. La température tombe à 37°3. L'enfant fait de nouveau sortir son drain. La fièvre remonte les jours suivants et la guérison ne survient qu'après une seconde élimination d'un abcès résiduel.

Quand l'état général est bon, que le pouls et la température sont presque normaux, quand les fonctions digestives se font bien, si les conditions locales sont propices, c'est à-dire si le drain n'élimine plus de pus, on n'a qu'à l'enlever. Il est bon de surveiller par le toucher rectal si un abcès est en formation dans le Douglas et, en cas d'empâtement, de laisser le drain un peu plus longtemps.

Dans les cas qui évoluent favorablement, la durée totale du drainage est d'une dizaine de jours. Il n'est parfois que de sept jours, mais atteint souvent une quinzaine et plus. Dès que l'on peut, en six à huit jours, on retire le drain jusqu'à la paroi pour éviter de gêner l'intestin. La paroi peut être maintenue ouverte plus ou moins longtemps sans inconvénient.

Le trajet se ferme ensuite par bourgeonnement, dès qu'il n'y a plus de drain. Les malades sont maintenus au lit tant qu'ils ont un drain : on ne les lève qu'après cicatrisation avancée de la plaie. La durée de maladie d'une appendicite avec péritonite drainée est plus longue que celle de la même opération suivie de fermeture de la paroi, encore faut-il que cette dernière ne se complique pas d'un abcès pariétal. Un abcès de la paroi est toujours moins important lorsqu'un drain traverse toutes les couches et permet de suite au pus de fuser vers l'issue, le long de l'aponévrose.

CHAPITRE III

LE DRAINAGE DANS LE TRAITEMENT DES PERFORATIONS GASTRO-DUODÉNALES PAR ULCÈRES

Avec les perforations gastro-duodénales, en péritoine libre, nous avons affaire à une péritonite se généralisant rapidement et qui n'est pas comme celle de l'appendicite, aussi souvent arrêtée et circonscrite par la défense péritonéale. Nous sommes en présence de péritonite créée par le contenu gastrique très irritant et la péritonite atteint la partie supérieure du péritoine, ce qui est bien plus grave qu'une péritonite basse. De plus, cette péritonite, plus chimique au début que septique, n'acquiert sa septicité que plusieurs heures plus tard, lorsque l'atteinte de la séreuse par le suc digestif donne un milieu de culture favorable aux microbes. Lesensemencements de péritonites des huit premières heures sont fréquemment stériles.

Ce sont des points particuliers à cette péritonite aiguë.

Une fois le diagnostic établi sur la brusquerie du début, l'intensité, le siège épigastrique de la douleur, sur la défense intense de la paroi abdominale, sur le tympanisme causé par une bulle de gaz libre dans le péritoine, le malade est opéré le plus vite possible.

Nous préférons la laparotomie médiane sus-ombilicale à la transversale, comme moins vulnérante et par crainte de déhiscence de la suture par suppuration ultérieure. Dans quelques cas où le malade est arrivé avec une péritonite généralisée, dont le point de départ est resté douteux, nous avons commencé par une incision appendiculaire, ne voulant pas d'emblée commencer par une laparotomie sus-ombilicale, sans avoir exclu l'appendicite. La petite incision de la fosse iliaque sert ensuite pour le drainage pratiqué dans ces cas avancés.

Ces sept dernières années, 29 cas d'ulcus perforés ont été opérés à la Clinique chirurgicale. Tous les cas entrant dans le service ont été opérés, sauf quelques-uns à toute extrémité.

L'opération a consisté soit dans la simple suture en bourse de la perforation : 12 cas ; soit dans la suture et l'adjonction d'une gastro-entéro-anastomose postérieure, transmésocolique : 11 cas ; soit dans la résection gastro-pyloro-duodénale avec anastomose rétro-colique postérieure : 5 cas ; soit dans la suture d'un ulcère peptique perforé avec adjonction d'une anastomose entéro-entérale : 1 cas.

Tous les cas furent drainés, sauf les cinq résections gastriques.

Dans les cas graves, arrivés tardivement à l'hôpital, le minimum a été pratiqué, c'est-à-dire, la suture simple et un drainage. Quand le malade avait encore une certaine résistance, la gastro-entéro-anastomose a été le complément de la suture. La résection d'emblée entre les mains d'un opérateur a donné de bons résultats chez des hommes jeunes et dans un état général qui permettait de la tenter.

Le liquide péritonéal, qui est en grande partie formé par l'exsudation de la séreuse, est le plus possible aspiré et asséché. Souvent ce liquide a une réaction neutre au papier de tournesol, comme si l'acide chlorhydrique s'était déjà neutralisé dans son attaque contre la séreuse. La perforation de nos cas s'est produite habituellement l'estomac vide d'aliments, une fois après ingestion de vin, une autre fois, de bière brune, retrouvée dans le péritoine. Une fois, nous avons trouvé des débris alimentaires, des morceaux de salade ; nous avons lavé le péritoine. L'aspiration à la trompe à eau, l'asséch-

ment à la compresse sont sûrement utiles en soulageant le travail ultérieur de la séreuse : le drainage complète cette action évacuatrice. Le drainage s'est appliqué (trois fois) à prévenir les complications d'une débiscence de la suture gastrique, mais presque toujours le drainage a assumé la tâche de vider le Douglas et le drain a été placé soit par l'ouverture de la laparotomie, soit par une petite incision suspubienne (trois fois), soit par une incision de la fosse iliaque droite.

Deux appendicostomies et une fistule de Witzel sur le grêle ont établi la vidange de l'intestin dans des cas de péritonite avancée. Un drain bien placé évacue, dans les heures qui suivent l'opération, une quantité non méprisable de liquide pathologique ; on peut aider à la fonction du drain par l'aspiration à la seringue. Le sort du malade se décide assez rapidement : après l'atteinte brusque de la perforation, les douleurs violentes, la narcose et l'opération, la péritonite s'arrête, ou elle progresse encore plus vite dans un organisme qui réagit de moins en moins. C'est pourquoi tout traitement qui, même dans une faible proportion, comme le drainage, peut influencer en bien le cours de la maladie, n'est pas à négliger, surtout dans les premières heures. Les jours suivants, le drain peut être retiré jusqu'à la paroi ; encore qu'il évacue souvent un abcès résiduel tardif qui emprunte son issue pour arriver au dehors.

Le drainage par une incision autre que la laparotomie médiane rend souvent l'infection de cette dernière plus rare.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS

La statistique des cas de 1920 à juin 1927 est une statistique intégrale, complète ; pas un cas n'est éliminé. Le nombre des appendicites opérées est de 1.276, dont 889 sont des appendicites aiguës.

Le nombre des perforations gastro-duodénales opérées est de 29. Toutes les appendicites aiguës, sans abcès formé, toutes les perforations gastriques ou duodénales, toutes les péritonites aiguës appendiculaires sont opérées. La statistique comprend des enfants, des vieillards, des cachectiques, des tuberculeux, des cardiaques.

Sur 286 cas de péritonite aiguë :

29 sont d'origine gastro-duodénale ;
 257 sont d'origine appendiculaire.
 Nous étudierons séparément ces deux groupes.

PÉRITONITE PAR PERFORATION D'UN ULCÈRE GASTRIQUE OU DUODÉNAL

Cas opérés : 29			
Cas drainés 24			Cas non drainés
Suture simple	Suture et gastro-entéro postérieure	Suture et anastomose entéro-entérale	Résection gastro-pylorique et gastro-entéro postérieure
12	11	1	5
5 guéris	8 guéris	—	4 guéris
7 morts	3 morts	1 mort	1 mort
4 dans les premières heures.)	—	(abcès s.-phrénique, pleurésie purulente vomique.)	(abcès localisé, pneumonie.)

TOTAL : 11 morts drainés, soit le 45 %.

— 1 mort non drainé, soit le 20 %.

TOTAL : 12 morts, proportion 41 %.

APPENDICITES AVEC PÉRITONITES AIGUES

Cas opérés : 257				
Cas drainés 249. — Cas non drainés 8 (2 morts)				
App. enflammée avec réaction de voisinage	Péritonite localisée	Péritonite circonscrite	Péritonite circonscrite et abcès formé	Péritonite généralisée diffuse
37	61	32	32	96
1 mort	5 morts	0 mort	4 morts	32 morts

TOTAL : 42 morts sur 249 cas drainés, soit 16,8 %.

L'appendicectomie a toujours été pratiquée, sauf dans 13 cas d'abcès.

L'appendice a été vu perforé et noté tel dans l'observation de 108 cas.

Le drainage du Douglas a été noté 115 fois.

Les drains furent chemisés et notés tels dans 84 cas.

8 Mikulicz ont été placés.

La mortalité totale atteint donc, dans les appendicites opérées et drainées, avec toute la gamme des péritonites, le 16,8 %.

Plusieurs appendicites phlegmoneuses, nécrosées, mises dans la première classe, auraient pu être fermées d'après les indications générales émises plus haut, le péritoine ne paraissant atteint que tout à fait au voisinage du *corpus delicti*, mais certains opérateurs

ont préféré mettre un drain de sûreté. Cette classe comprend 37 cas, avec un mort par péritonite septique sans liquide.

Les péritonites localisées encore, mais qui n'ont point de limites, si ce n'est celles de l'étendue de la lésion et de l'exsudat, sont au nombre de 61 avec 5 morts.

Les péritonites circonscrites, où l'on a pu voir une barrière établie par les anses accolées, où le barrage était réalisé par l'épiploon et la fibrine, où le liquide purulent tenait dans une partie du ventre, sont au nombre de 32 et l'opération n'a point donné de décès. L'évolution de ces appendicites laissées à elles-mêmes aurait abouti peut-être dans la majorité des cas à la formation d'un abcès péri-appendiculaire. Il est bien difficile de prévoir ce qu'auraient pu donner pareils cas ; sur ce nombre de péritonites circonscrites, quelques-unes auraient pu former des abcès fusant le long du côlon ou même des péritonites généralisées, comme nous l'avons vu dans deux cas, où la jeune barrière de fibrine s'était rompue et où le pus septique avait envahi la séreuse. A l'opération, on voyait les traces de l'ancien abcès et le désastre exprimé par la péritonite diffuse généralisée.

OBS. VIII. — M..., 10 ans. Appendicite de quatre jours avec rémission le troisième jour. A l'entrée à l'hôpital, 39°8. Pouls 120. Leucocytose 26.000. Pus fibre partout dans le ventre. Traces d'un abcès crevé péri-appendiculaire entre le cæcum, l'épiploon et les anses, recouvertes de barrières de fibrine rompues. Appendice phlegmoneux. Appendicectomie. Aspiration du pus. Assèchement du Douglas. Deux drains mis sont placés, un dans le Douglas. Les drains coulent les premiers jours. On conserve un drain pariétal et on fait des irrigations au Dakin. Abcès résiduel qui se vide le quinzième jour par le drain, après 40°5 de température. Suppuration interminable. Foyer de broncho-pneumonie. Pas d'albumine dans les urines. L'enfant décline. Une fistule stercorale se crée le soixante-dixième jour, alors qu'il n'y a plus qu'un drain pariétal depuis longtemps. Empyème visible à la radiographie. On renonce à toute intervention, vu l'état de l'enfant. Décès le quatre-vingtième jour. A l'autopsie, on trouve plusieurs abcès stercoraux enkystés dans le ventre, une perforation du diaphragme droit avec formation d'empyème stercoral à droite, une perforation au-dessous de l'angle droit du côlon dans la cavité péritonéale, des foyers de broncho-pneumonie dans le lobe inférieur droit.

Quant aux 23 abcès nettement formés, ceux de date récente et les plus anciens enkystés, leur opération eut diverses indications spéciales. La crainte de voir une appendicite progresser fait décider l'intervention et l'on trouve à l'opération de cette appendicite de 5, 6, 7 jours, un abcès en voie de formation. L'augmentation d'un abcès déjà ancien qui ne se vide pas par l'intestin, mais s'achemine

vers la paroi, invite à aller à sa rencontre. L'infection profonde du patient, les hautes températures incitent à donner issue au pus. Dans ce nombre de 23 cas, il y a eu deux abcès du Douglas ouverts par le rectum. La mortalité est de 4 sur 23.

Les péritonites diffuses, en voie de généralisation, ou généralisées, c'est-à-dire très étendues, sont de 96. Les décès consécutifs sont de 32, soit le tiers ou 33 %.

Cette statistique n'est pas bonne. Mais est-ce que ces appendicites et péritonites, traitées par un partisan du non drainage, auraient donné de meilleurs résultats ? Nous ne le croyons pas, car nous ne trouvons pas de cas où le drainage ait été nuisible ou ait provoqué la mort ; au contraire, nous l'avons vu rendre des services multiples et indéniables, tel dans le cas de cet enfant qui a rendu, par son drain, toute l'eau de son goutte à goutte rectal qui, sans drain, serait bel et bien resté dans le péritoine.

OBS. IX. — P..., 7 ans. Appendicite de quarante huit heures. Température 39°8. Pouls 130. Leucocytose 30.000. Défense généralisée. Péritonite généralisée. Abcès latéro cœcal : appendice perforé. Anses grêles couvertes de pus collant. Appendicectomie : assèchement du Douglas à la compresse. Drainage du lit de l'abcès. Bonnes suites opératoires. Le troisième jour après l'opération, l'eau de son goutte à goutte rectal passe dans le pansement. On couche le petit malade du côté droit. Il va bien les jours suivants, mais fait un abcès dans la fosse iliaque gauche, abcès qui se résorbe avec de la chaleur. Guéri un mois et demi après l'intervention.

Nous n'avons pas d'expérience pour les cas de péritonite opérée et fermée. Nous avons relevé huit cas qui, suivant les indications habituelles et le mode de faire à la Clinique chirurgicale, auraient été drainés et ne l'ont pas été. Il y a deux décès sur huit cas. Trois fois, il a fallu réintervenir, une fois seulement avec succès.

OBS. X. — S..., 4 ans. Varicelle depuis quatre jours, quand débute une appendicite avec 38°3. Pouls 130, lors de son entrée à l'hôpital : quarante-huit heures après, liquide libre dans le péritoine. Appendicite en éminence de perforation avec coprolithes. Résection de l'épiploon, très enflammé. Lavage de quelques anses extériorisées à l'éther. Assèchement du ventre. Fermeture de la paroi. Agitation la nuit suivante : vomissements. Péjoration. Réintervention trois jours après l'appendicectomie. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Péritonite généralisée. Anses grêles distendues, rouges et dépolies avec des dépôts. Phlegmon au niveau de l'ancienne plaie. Anus cœcal. Fermeture totale de la laparotomie médiane. Drain dans le Douglas. Décès le lendemain. A l'autopsie : péritonite généralisée.

OBS. XI. — D..., 17 ans. Appendicite aiguë de quinze heures. Température 39°2. Cœcum recouvert de membranes épaisses, jaunâtres. Appendice perforé en son milieu, entouré de liquide louche, inodore. Fermeture de la paroi. Abcès du Douglas ouvert par le rectum le sixième jour. 30 cc. de pus s'écou-

lent. Mise en place d'un drain du Douglas qui ne donne rien. Deux jours après, ballonnement. L'obstruction augmente. On ouvre la suture opératoire. On dissocie les muscles et on ouvre le péritoine avec le dilatateur de Tripier, sans tomber sur une collection. Réintervention. Laparotomie sous-ombilicale douze jours après l'appendicéctomie. Anses grêles dilatées comme un avant-bras, de coloration violacée ; éraillures de la séreuse. Abscès enkysté dans la région appendiculaire, séparé de la cavité péritonéale, contenant 75 cc. de pus crémeux, jaune verdâtre. Sur la paroi de l'abcès, la portion terminale de l'iléon a adhéré et a produit une coudure, cause de l'obstruction. Etablissement d'une fistule de Witzel. La réduction des anses grêles est impossible sans vidange préalable. Drainage du Douglas en canon de fusil. Fermeture du ventre. Bonnes suites opératoires. Le Witzel est laissé treize jours. Guéri un mois et demi après la première opération.

Une péritonite par appendicite perforée, opérée et fermée a, le lendemain, un ventre de bois, 39°8 de température, puis tout s'arrange en quelques jours.

Obs. XII. — M..., 20 ans. Appendicite de trente-cinq heures. Température 38°4. Pouls 78. Leucocytose 18.000. Appendice perforé à sa partie moyenne avec pus au pourtour. Appendicéctomie et assèchement de la sérosité, puis badigeonnage du cæcum et des anses avec une compresse d'éther. Le lendemain, langue rôtie, ventre de bois ; température 39°8. Diète absolue. Glace. Les symptômes s'amendent en trois jours. Sept jours après l'opération, nouveau clocher thermique avec douleurs dans la fosse iliaque droite ; température 39°. On sent un abcès au toucher rectal du côté droit. Injections chaudes intestinales. Guérison les jours suivants. L'évacuation probable de l'abcès a passé inaperçue.

Les résultats d'ulcères perforés sont paradoxaux. Plus l'opération est simple, plus la mortalité est grande ; la résection pyloro-gastrique est l'opération qui a le moins de mortalité.

12 sutures simples avec 5 morts.

11 sutures et gastro-entéro avec 3 morts.

5 résections gastro-pyloro-duodénales avec 1 mort.

Voilà qui peut donner matière à réflexion. Chaque cas à opérer a besoin de doigté ; en présence d'un malade, il faut voir ce que l'on peut faire, savoir mettre à sa place le principal et le détail ; le principal est l'état du patient, sa résistance ; le détail est le procédé opératoire. A l'intelligence clinique, de savoir subordonner le second au premier. Le meilleur n'est pas tel ou tel procédé qui donne tant pour cent de mortalité, le meilleur est le mieux appliqué.

On veut rapprocher, comparer les techniques. Tel hôpital américain a 24 cas d'ulcères perforés, suturés avec 2 morts, nous en avons 12 avec 7 morts. La différence de technique pour une suture simple ne saura jamais expliquer un tel écart. Ce qu'il faudrait comparer, et ce qui est très difficile, ce n'est pas le procédé opératoire, c'est le coefficient de résistance du malade.

Ce qui ressort, c'est l'importance du facteur temps dans la même maladie. Une différence d'heures change à ce point le tableau et le pronostic que le chirurgien semble être en présence d'une affection toute différente qui n'a plus que le nom de commun.

CHAPITRE V

ÉTUDE DES COMPLICATIONS

Par l'étude des complications, quelques points intéressants du drainage sont mis en lumière. Parmi les 286 cas opérés, une grande variété de complications s'est rencontrée et l'on voit mieux le rôle du drain.

Ces complications sont immédiates ou éloignées. La première, la plus fréquente, est la mauvaise évacuation du pus. Le drain n'assure la vidange que du liquide du voisinage immédiat. Il faut donc, en le plaçant, le mettre à l'endroit le plus menacé, dans le lit de l'appendice qui certainement sécrètera, et dans le Douglas où vont s'écouler les sécrétions pathologiques. S'il donne le premier jour, puis s'arrête de couler les quatre jours suivants, ce n'est pas une raison de l'enlever, car très souvent, le drainage est utile les premières heures, ne fonctionne pas quelques jours et re fonctionne ensuite abondamment en éliminant des collections qui cherchent leur voie. Vingt fois, des rétentions se sont produites, il y eut des abcès résiduels qui trouvèrent spontanément leur voie par le drain, même à de grandes distances. Ainsi, un abcès de la fosse iliaque gauche finit par se vider par un drain de la fosse iliaque droite qui ne maintenait que la paroi ouverte à cet endroit. On réintroduisit un drain mince de 25 centimètres. On fit quotidiennement des lavages multiples au Dakin et la guérison survint après de longs jours.

OBS. XIII. — P..., 17 ans. Appendicite cinq jours. Température 39°9. Pouls 124. Leucocytose 16.000. Facies terreux. Langue chargée, sèche. Extrémités légèrement cyanotiques. Contracture généralisée du ventre. Liquide louche, libre dans le péritoine. Appendice perforé dans un abcès. Résection de l'épiploon qui en forme une partie. Lavage à l'éther. Un drain chemisé. Le drain donne peu les jours suivants, mais une grosse évacuation le vingtième jour après l'appendicectomie. La température baisse. Guérison retardée par une broncho-pneumonie.

OBS. XIV. — A..., 27 ans. Appendicite de quarante-huit heures. Température 39°. Pouls 108. Facies péritonéal. Défense généralisée. Douleur à la détente dans tout le ventre. L'appendice est perforé. De larges plaques de fibrine sur le cæcum ; une grosse quantité de liquide trouble, libre dans le

ventre. Les cultures donnent des streptocoques. Appendicectomie. Drainage, un drain simple, qui fonctionne les jours suivants. Lavage au Dakin. Il reste beaucoup de liquide dans le ventre et on constate un flot comme dans une ascite. Le drain est raccourci le neuvième jour et enlevé le douzième. Quelques jours après, gros empâtement, résistance dure de la fosse iliaque gauche. Température à grandes oscillations. Le vingt-quatrième jour après l'opération, l'abcès de la fosse iliaque gauche se vide par la plaie opératoire à droite. On introduit un drain de 25 centimètres par le trajet, sans effort aucun. On lave journellement au Dakin. Guérison en quarante jours, après la mise de ce dernier drain, après une suppuration très longue et une subobstruction passagère. Le dernier drain a dû être laissé quarante jours, vu la persistance de la suppuration.

Obs. XV. — V..., 17 ans. Appendicite de trois jours. Température 38°3. Pouls 120. Leucocytose 19.000. Appendicectomie d'un appendice perforé en deux endroits. Lavage par une contre-incision d'une péritonite généralisée ; les anses grêles sont rouges et dépolies avec de petites infiltrations hémorragiques. Double drainage, dont un chemisé dans le Douglas. Bonnes suites opératoires. On enlève le drain avec raccourcissement le huitième jour. Elévation thermique à 38°8. Abscès résiduel non perceptible par le Douglas. Evacuation spontanée par la plaie de gauche. On introduit un drain de 20 centimètres dans le trajet. Bétéruescence. Guérison après longue suppuration, vingt jours.

Les abcès résiduels du Douglas sont ouverts par le rectum (5 fois) quand le drain est impuissant à les prévenir ou à les vider. Deux se sont produits après enlèvement trop précoce du drainage. Rares furent les abcès sous-phréniques : nous en avons trouvé, comme reliquat d'une péritonite généralisée, qui avait créé de nombreux abcès, dont l'un sous-phrénique. Ils perforèrent trois fois dans le poulmon avec issue fatale, dans un cas d'ulcère peptique perforé, notamment.

D'autres fois, la suppuration par le drain se prolonge, déconcertante. Tant que le drain élimine du pus, il est utile, mais il faut favoriser la guérison du puits qu'il retarde en le retirant chaque jour d'un centimètre pour permettre au trajet de se fermer par le fond. On peut le retirer s'il n'y a pas de poche purulente à son extrémité, ce dont on se rend compte par le lavage à la seringue. Pour stériliser un trajet intra-abdominal, une poche d'abcès, un excellent moyen est d'y introduire un tube de Carrel-Dakin, soit à côté, soit dans le gros drain et d'y faire des irrigations discontinues de liquide de Dakin chaque deux heures. Souvent, dans les suppurations fébriles, des premiers jours, nous avons installé cette irrigation avec de très bons résultats.

Dans des suppurations interminables (dix fois), des fils de soie ou de lin étaient à incriminer et leur expulsion spontanée ou leur recherche eut raison de cette complication.

Par l'opération d'une péritonite septique, on ensemente la plaie opératoire. Dans trois appendicites à anaérobies, chez des malades déjà fatigués, a éclaté un phlegmon de la paroi qu'il a fallu débrider et étaler. Le abcès pariétaux sont peu nombreux, bien que la fermeture partielle de la paroi soit la règle ; sept sont de quelque importance et là, le rôle du drain, qui traverse toutes les couches de la paroi, est très utile. Si l'incision est petite, la paroi s'infecte au pourtour du drain, mais dès qu'il y a une goutte de pus, elle sourd à côté du tube de caoutchouc. L'infection est ainsi bien plus limitée que lorsqu'elle se développe sous des aponévroses fermées dans un tissu cellulaire sous-jacent à une peau hermétiquement suturée et rapidement cicatrisée.

La suppuration pariétale peut occasionner la déhiscence de la plaie et, quatre fois, ce fut une éventration, une fois dans un cas de perforation d'estomac. Dans ces cas, quelques mèches de gaze maintenues par des bandelettes de traction au sparadrap, empêchent la procidence des anses qui se fixent bientôt et se recouvrent de tissu de granulation. Une opération radicale tardive, après cicatrisation, reconstitue la paroi.

En voulant extraire un drain, il est arrivé, surtout pour les drains chemisés, d'attirer l'épiploon accolé hors du péritoine. En agissant avec prudence, on s'aperçoit vite de cette mésaventure et avec une mèche stérile ou imbibée d'éther, on repousse l'épiploon dans le ventre.

Parmi les complications locales importantes, il faut étudier les obstructions et les fistules stercorales. On reproche aux drains de pouvoir causer l'une et l'autre. C'est certain, mais dans les neuf obstructions et les dix-huit fistules stercorales enregistrées, quel fut leur effet nocif ?

Ces huit obstructions se sont produites dans les appendicites et péritonites drainées ; quatre fois au voisinage d'un abcès, deux fois par suite de brides et deux fois sans cause connue. Aucune d'elles n'entraîna la mort et l'opération fut quatre fois nécessaire. A l'opération, on vit dans deux cas qu'il s'agissait d'une bride épiploïque ancienne insérée à gauche, vers le méso du sigmoïde (un cas) ; dans un autre cas, la bride allait de l'angle colique droit à la partie gauche du ventre.

OBS. XVI. — B..., 28 ans. Appendicite aiguë. Température 38°9. Pouls 100. Leucocytose 19.250. Depuis deux ans, a des crises douloureuses dans la fosse iliaque gauche et la douleur se propage ensuite dans la fosse iliaque droite. Cette fois, il y a trente-six heures, la douleur commence à gauche et, brusquement, devient très violente à droite. Début brusque à droite en coup de fusil. Opéré cinq heures après. Appendice phlegmoneux, nageant dans un pus verdâtre, bien lié, localisé entre les anses grêles. Pas de pus dans le Douglas. Coli dans les cultures de ce pus. Appendicéctomie. Asséchement. Drainage du Douglas et du lit appendiculaire. Aspiration de pus par les drains qui sécrètent un peu. Retrait partiel des drains le neuvième jour après l'opération. Le douzième jour, vomissements. Le quinzième jour, l'obstruction n'a fait qu'augmenter ; on voit des anses sous la peau, dans le flanc gauche, sans péristaltisme. Réintervention ; on tombe sur une bride épiploïque en cordon qui s'insère fortement sur le méso du sigmoïde, du côté gauche, après laparotomie le long de la gaine du grand droit gauche. Libération du grêle étranglé. Une fistule de Witzel, laissée dix-sept jours. Bonnes suites opératoires. Guérison complète un mois et demi après l'appendicéctomie.

OBS. XVII. — E..., 31 ans. Appendicite de quarante-huit heures. Température 39°2. Pouls 90. Appendice gangrené ; liquide libre malodorant localisé. Asséchage du Douglas. Drainage de celui-ci et du lit appendiculaire. Faible écoulement par les drains le sixième jour. Le dixième jour, on enlève les drains. Le seizième jour, ballonnement ; purge et lavement sans effet ainsi que la chaleur et les changements de position. Opération le vingtième jour. Laparotomie sous-ombilicale ; on trouve une grosse bride épiploïque qui va de l'angle droit du côlon se fixer sur le petit bassin, à gauche. Section de la bride. Une fistule de Witzel qui reste un mois. Guérison.

OBS. XVIII. — M..., 14 ans. Appendicite, deuxième crise. Température 37°8. Pouls 80. Appendice phlegmoneux recouvert de fibrine ; 50 cc. de liquide louche. Asséchage. Un drain après appendicéctomie. Suppuration de la plaie. Un mois après, brusquement, alors que la plaie est presque cicatrisée, vomissements bilieux ; fosse iliaque douloureuse le lendemain. Grosse dilatation du grêle, visible à la radiographie. Images hydro-aériques. Température 37°5. Opération. Demi-litre de liquide citrin dans le ventre ; adhérences multiples entre les dernières anses du grêle, le cæcum, le mésentère du grêle et la paroi latérale de l'abdomen. Rupture des adhérences. Péritonisation. Drain de Witzel à 20 centimètres de la valvule. Drainage du Douglas. Température 39°2 le lendemain, puis amélioration et guérison.

N.-B. — Deux fils étaient sortis par la première plaie qui suppurait.

L'opération montra, dans le troisième cas, que l'intestin était adhérent avec le cæcum sur le lit appendiculaire à la place de l'ancien abcès en formation, délimité par de la fibrine. Dans le quatrième cas, l'opération à l'anesthésie locale n'a consisté qu'à pratiquer une anastomose latérale d'une anse grêle dilatée avec une anse grêle rétractée, sans recherche de la cause de l'obstruction qui fut ainsi contournée.

OBS. XIX. — M..., 24 ans. Appendicite de vingt-quatre heures. Température 37°8. Pouls 90. Leucocytose 15.000. Contracture généralisée du ventre. Appendicéctomie. Aspiration du liquide péritonéal. Lavage à l'éther. Drain chemisé dans le Douglas. Suture partielle. Lavage à l'eau oxygénée, au Dakin, les jours suivants, par le drain, qui est retiré le troisième jour, remplacé par

deux plus petits. Forte suppuration. Fistule stercorale onze jours après l'opération. Obstruction intestinale vingt jours après. Vomissements continuels de bile. Réintervention à l'anesthésie locale ; anastomose latéro-latérale sur un malade très affaibli. Amélioration. La fistule stercorale se ferme le quarante et unième jour. Sort guéri, cinquante-huit jours après sa première opération. Revu depuis. A eu quelques crises de subobstruction.

Dans tous ces cas d'obstruction, un rôle nuisible joué par le drain n'est pas prouvé. Les autres obstructions cédèrent à la temporisation, à la diète, à la chaleur, aux lavements et aux lavages d'estomac.

Les fistules stercorales, tant sur le gros que sur le grêle, sont toutes survenues dans les péritonites appendiculaires : il y en a 18 : 12 chez des malades qui se sont guéris, et 6 chez des malades qui sont morts. La plupart du temps, la fistule stercorale a pris naissance après l'ouverture d'un abcès, et il est à croire que le pus avait déjà érodé la paroi intestinale et cherché un passage de ce côté.

Parmi les fistules des malades qui ont guéri :

3 sont survenues à la suite de l'ouverture d'un abcès ;

3 ont déjà été trouvées à l'opération ;

2 sont survenues à la suite de la mise en place d'un drain de Witzel ;

1 à la suite d'une appendicostomie ;

1 après drainage par le rectum ;

2 sans cause trouvée.

Les fistules chez les malades décédés se subdivisent en quatre sur des abcès ou des péritonites collectées :

1 trouvée multiple à l'opération ;

1 tuberculeuse.

Total : 18.

4 opératoires (Witzel, appendicectomie, drain par le rectum) ;

4 trouvées à l'opération ;

7 à la suite d'abcès ou de péritonites ;

2 sans cause connue ;

1 tuberculeuse.

Les fistules du premier groupe se fermèrent : quinze spontanément et trois seulement après une résection intestinale.

Celles du deuxième groupe ne tarirent jamais jusqu'à exitus du porteur, et la fistule tuberculeuse, opérée deux fois par suture et résection du cæcum lui-même, réouverte ensuite, fut la cause prépondérante de la mort.

Sur ces 18 fistules, il y a les huit premières opératoires et celles

déjà trouvées à l'opération qui n'ont rien à voir avec le drainage, de même que la fistule tuberculeuse. Les sept survenues dans les abcès ou des péritonites avancées n'accusent pas le drain comme auteur. Trois cas sont des fistules terminales, l'autopsie semble le prouver, comme la date d'apparition de l'une d'elles le 70^e jour, soit 10 jours avant la mort, dans le cas d'une fillette (obs. 8). Une fois, l'établissement de la fistule coïncide avec le retrait du drain, laissé 24 jours à cause de la suppuration tenace. L'autopsie montre une fistule du grêle et, en plus, une perforation de la pelvi-péritonite dans le rectum.

Obs. XX. — C..., 34 ans. Appendicite quarante-huit heures. Température 39.5. Pouls 120. Leucocytose 16.000. Ventre de bois. Appendice perforé. Péritonite généralisée, à coli et cocci. Lavage au Dakin par contre-incision fosse iliaque gauche. Double drainage dans chaque fosse iliaque. Irrigation au Dakin les jours suivants, chaque deux heures. Les drains coulent beaucoup. Le dixième jour, le drain de la plaie de gauche est enlevé et à cet endroit apparaissent, depuis lors, des matières fécales. Complications pulmonaires. Empyème à streptocoques. Résection costale. Embolie. Décès cinquante-trois jours après l'opération. A l'autopsie, on trouve : péritonite de la moitié inférieure du ventre, fistule du jéjunum. Pelvi-péritonite et perforation dans le rectum. Pleurésie purulente droite. Thrombus dans la veine fémorale droite. Embolie de l'artère pulmonaire droite.

Deux cas avec fistule, le 17^e jour et le 13^e n'ont pas de cause connue.

En résumé, après analyse des cas, le drainage a probablement causé une seule fistule stercorale (obs. 20).

Nous attribuons le petit nombre de fistules stercorales aux drains chemisés et de caoutchouc, moins dangereux que les drains rigides et à leur retrait aussi rapide que possible ; même si le chemin de recul n'est que de 1 centimètre, l'extrémité du drain n'appuie plus sur le même point de l'intestin. Ces fistules intestinales sont très ennuyeuses pour le malade, mais leur effet peut être utile, et dans une péritonite drainée, elles sont ordinairement bénignes. Que penser d'une fistule stercorale dans une péritonite opérée avec fermeture de la paroi ? La fistule haute du grêle est dangereuse par la dénutrition qu'elle produit et la fistule du gros intestin plus difficile à fermer.

Les autres complications immédiates remarquées sont des phlébites (7 importantes) ; 2 donnèrent des embolies pulmonaires curables ; des hématuries (2) ; des pneumonies (10, dont 3 mortelles) ; des pleurésies séreuses (3, dont 1 interlobaire) ; des pleurésies puru-

lentes 46, avec 5 morts ; 3 abcès pulmonaires, avec 3 morts. Dans un cas, après l'opération d'une appendicite drainée, il s'est produit un accouchement prématuré à 7 mois.

Obs. XXI. — O..., 24 ans. Appendicite de trois jours. Température 38°. Pouls 85. Leucocytose 12.000. Appendice phlegmoneux adhérent à la trompe et à l'ovaire, eux-mêmes recouverts de membranes fibrineuses. Pus grisâtre au pourtour. Résection de l'appendice, de la trompe et de l'ovaire droits. Double drainage. Un drain est retiré le dixième jour, mais un est laissé à cause de la suppuration. Rétention passagère. Chute de la température après évacuation par le drain. Subitement, accouchement prématuré.

Les complications éloignées sont les douleurs abdominales par adhérences, les obstructions tardives et les éventrations. Les opérations sont trop rapprochées de nous et nous ne revoyons pas assez les malades pour juger de cette question. Aucun malade opéré et drainé depuis sept ans n'est encore revenu pour une obstruction intestinale. Six ont été réopérés pour éventration de la fosse iliaque droite. Une autre éventration s'est produite dans une appendicite aiguë non drainée qui a suppuré. Quelques opérés d'estomac ont une diastase des droits, une cicatrice faible et très large.

CHAPITRE VI

ANALYSE DES CAS DE DÉCÈS

La statistique des cas de morts est de 42 cas sur 249 pour les péritonites drainées par appendicite, et de 11 cas sur 24 pour les péritonites par perforation gastro-duodénales drainées. Les péritonites non drainées donnent 2 cas de mort sur 8, et 1 sur 5 pour les estomacs. L'analyse de tous ces cas démontre une fois de plus, comme tous les auteurs l'ont souligné, combien la notion de temps est importante, combien le nombre d'heures et de jours écoulés entre le début de l'affection et l'opération a une importance capitale. S'il est des péritonites établies depuis 3, 4, 8 jours, que l'opérateur a pu encore enrayer et voir évoluer vers la régression et la guérison, dans les cas de décès l'affection compte souvent 4, 5, 7, 8, 10, 15, 20, 24 jours au moment de l'opération. La technique opératoire a beau être alors la mieux adaptée à la situation, c'est-à-dire la plus simple et la moins traumatisante, la plus rapide d'exécution, on a beau faire le minimum nécessaire, soit l'enlèvement de l'appendice, la suture de la perforation et un drainage, l'évolution continue sa

courbe descendante. Le déséquilibre est trop accentué pour être rétabli, l'intoxication est trop profonde, le malade succombe.

Nos cas de mort drainés sont nombreux, 16,8 % pour les appendicites, 45 % pour les perforations d'estomac ; tous les décès sont comptés. Des décès sont survenus dans ce nombre à l'opération (2) et dans les heures qui suivent : ce sont les cas très graves. Un autre groupe de décès est fourni par des malades âgés, dont quelques-uns ont 72, 73, 78, 81, 83, 85, 86 ans. Souvent, dans cette péritonite des vieillards, les symptômes initiaux passent inaperçus parce qu'atténués. On temporise jusqu'au moment où la gravité n'échappe plus à personne, le malade est envoyé à l'hôpital, on ne peut lui refuser une dernière chance de salut, sans grande illusion sur le succès de la chirurgie en pareil cas. A quelques exceptions près et guérisons qui justifient une intervention, l'opération fut suivie de décès dans ces péritonites de vieillards. Sur tous nos 53 décès, nous avons 7 malades de plus de 71 ans. A noter un succès chez un malade de 74 ans avec perforation d'estomac suturée et gastro-entéro-anastomose postérieure. Dans nos morts sont encore compris d'autres affections graves, telles que tuberculose cavitaire, maladie de cœur avec hyposystolie, diabète, néphrite, mais en présence d'une péritonite progressive, l'affection ancienne ne suffit pas à empêcher une opération s'il y a encore quelques chances. Les malades trop gravement atteints, seuls, n'ont pas été opérés, et leur décès rapproché démontre que le temps d'agir était passé.

Quelles furent les causes de la mort ? Nos opérés drainés sont morts, la plupart (39 sur 53), des suites de péritonites généralisées. A l'autopsie, pratiquée presque dans tous les cas, on trouve la plupart du temps une péritonite diffuse, vraiment généralisée ou étendue aux $\frac{3}{4}$ du ventre. Les anses du grêle et du gros baignent dans du liquide purulent, parfois très fétide ; des abcès sont en voie de formation entre les anses, le Douglas contient plus ou moins de pus ; les drains sont enkystés par de la fibrine ou fonctionnent encore localement, l'infection est étendue à une grande étendue de la séreuse. Les malades sont morts du cœur par intoxication. Dans des cas d'abcès (3), l'infection est localisée dans un territoire de la séreuse, mais a enlevé le malade par sa virulence. Une fois, le malade est mort d'intoxication avec une péritonite hyperseptique tout à fait localisée, sans réaction du péritoine. Certains malades

sont morts à la suite d'abcès enkystés que les drains n'ont pas atteints à l'opération ou qui se sont formés après l'intervention et ont déversé dans le sang toxines et bactéries : voir un cas d'hémoculture positive. L'abcès n'a pas eu le temps de pouvoir secondairement s'évacuer. Une fois, l'abcès néoformé a redonné une péritonite diffuse généralisée.

Obs. XXII. — B..., 7 ans. Appendicite de vingt-quatre heures. Température 37°9. Pouls 110. A l'opération, on trouve un appendice perforé avec du pus très fétide au pourtour. Appendicectomie ; drain chemisé. Bonnes suites opératoires pendant trois jours, puis tous les symptômes d'une péritonite aiguë le lendemain. Température 39°8. Pouls 140. Décès le cinquième jour après appendicectomie. L'autopsie révèle la formation d'un jeune abcès vers l'angle droit du côlon, récemment encapsulé entre ce dernier et des anses grêles. Liquide purulent d'odeur fécaloïde dans la cavité abdominale.

Dans un ulcère duodénal opéré, on trouva, à l'autopsie du malade mort de péritonite, un second ulcère perforé, non repéré au moment de l'opération.

Un cas d'appendicite perforée et de péritonite se compliqua de nécrose et de grosses perforations gastriques de plusieurs centimètres de diamètre.

La technique opératoire habituelle de ces quarante-deux cas d'appendicites est celle décrite plus haut. L'incision est notée douze fois médiane, sept contre-incisions ont été pratiquées. La péritonite, à l'ouverture du péritoine, est trente-deux fois généralisée, cinq fois encore localisée, quatre fois enkystée en un gros abcès ; un fois l'appendice est enflammé sans liquide. L'appendice n'est pas extirpé quatre fois à cause de l'abcès ; il est décrit comme perforé vingt-quatre fois. Le drainage utilise des drains chemisés dix-huit fois ; de mèches quatre fois et un Mikulicz typique six fois. Les autres fois, les drains sont nus, et vingt-sept fois, le Douglas est drainé ; quatre lavages du péritoine, dont deux au Dakin.

Quel fut le rôle du drainage dans tous ces cas, notamment dans les péritonites généralisées à l'opération et dans celles qui se généralisèrent ? Evidemment, l'intervention et son complément, le drainage, furent insuffisants. On note une amélioration fréquente après l'opération, comme dans l'ouverture d'un abcès où le pus est sous pression et certains auteurs estiment très important de supprimer cette pression du pus enfermé par la mise en place de drains, puis l'infection continue sa marche. Les décès se subdivisent en deux grands groupes : les décès rapprochés — dans ceux-là, le chirurgien

gien a le sentiment de son impuissance, et les décès éloignés, survenus après une lutte journalière pendant des mois où le chirurgien a l'impression qu'il ne s'agit que d'un équilibre perdu qui ne peut se rétablir.

Les décès sont au nombre de quinze dans les premières 24 heures pour les appendicites, et de huit pour les estomacs.

Ceci explique la mortalité importante de notre statistique qui eût été bien meilleure si la méthode avait été moins interventionniste dans les cas à la limite de l'opérabilité. Il y a plusieurs décès : treize du deuxième au sixième jour inclus, pour les appendicites ; deux pour les estomacs. Les drains ont fonctionné neuf fois sur ces treize cas de péritonites, et il y a eu un Mikulicz. Trois fois les drains n'ont pour ainsi dire rien évacué.

Nous avons le groupe des décès tardifs, survenus 31, 53, 70, 80 jours après une suppuration intarissable par les drains (obs. 8 et obs. 21).

OBS. XXIII. — M..., 24 ans. Appendicite de quarante-huit heures. Température 39,8. Poids 140. Leucocytose 11.800. Appendice perforé dans un gros abcès occupant la fosse iliaque qui a diffusé de là dans tout le péritoine. Pus brunâtre à coli. Appendicectomie. Lavage au Dakin. Trois gros drains chemisés. Treize jours après, évacuation d'un abcès par les drains. Quinze jours après, nouvel abcès. Dix-sept jours après opération, fistule stercorale ; broncho-pneumonie. Hématurie le cinquante-deuxième jour. Pas de fistule vésicale. Suppuration continuelle. Empyème. Résection costale et décès trois mois après l'opération d'appendicite.

CHAPITRE VII

CONCLUSIONS

Le drainage a donc été appliqué systématiquement comme complément de l'opération. On peut lui reprocher son inutilité fréquente, son non-fonctionnement, mais dans certains cas précis, on doit lui reconnaître d'avoir rendu de grands services aux malades (obs. 5, 7 et 9).

De toutes les complications qu'il peut engendrer, nous pouvons mettre à son actif une fistule stercorale (obs. 20), un rôle problématique dans trois obstructions et dans un accouchement prématuré. Il n'a jamais causé de complications fatales, telles que l'escarre d'un gros vaisseau (complication relevée par Bérard et Patel). Il a peut-être allongé des convalescences, provoqué quelques éventrations (6).

Nous ne préjugeons pas des obstructions tardives, des brides et adhérences qui peuvent encore survenir chez nos malades opérés de 1920 à 1927. L'utilité du drainage est attestée par son travail modeste, mais positif d'élimination quotidienne de liquides pathologiques, chargés de microbes et de toxines : il permet d'éliminer, même longtemps après l'intervention, des coprolithes, des nœuds de catgut, des matières stercorales quand les fistules intestinales se forment.

Il permet de laver un foyer de suppuration, d'y faire pénétrer soit de l'eau oxygénée ou tout autre liquide, soit des sérums ou vaccins.

Il sert un peu de soupape de sûreté pour les abcès tardifs résiduels qui viennent fuser vers le trajet et drainage, comme s'il existait une vraie polarisation vers l'ouverture de la paroi.

Le drainage du Douglas évite souvent l'abcès de cette région.

Le drain est utile finalement par son drainage de la paroi à tous les étages.

De cette étude nous concluons : le drainage est utile comme traitement complémentaire des péritonites aiguës. Il a rarement créé des complications.

Le drain de caoutchouc, surtout s'il est entouré de compresses de gaze, est un excellent drain.

Le drainage du Douglas complète le traitement d'un malade mis dans la position de Fowler.

CHAPITRE VIII

BIBLIOGRAPHIE

- ALAMARTINE. — Opérations à froid des abcès. *Lyon Chirurgical*, 1921, XVIII, p. 684.
- — Traitement des ulcères. *Revue de Chirurgie Lyon*, 1922, LIX, n° 2, p. 114.
- ALBRECHT. — Ueber die Drainage des Cavum Peritonéi. *Wien Klin. Wochenschr.*, 1924, XXXVII, p. 27.
- ARMSTRONG. — The treatment of general peritonitis. *Surg. gynec. et obst. Chicago*, 1925, XL, p. 760.
- AUVRAY. — Occlusion intestinale après l'appendicite. *Société de Chirurgie*, 1924, p. 402.
- BASSET. — L'éther dans le péritoine. *Société de Chirurgie de Paris*, 1925, p. 1154.
- BAUDET. — Traitement des ulcères perforés dans le péritoine libre. *Société de Chirurgie de Paris*, XL, p. 15.
- BÉRARD. — Résection duodénale pour ulcère perforé. *Lyon Chirurgical*, 1922, XIX, p. 663.
- BÉRARD, PATEL et MURARD. — Observation de l'hémorragie iliaque.
- BERGERET. — Quatre cas de péritonite par perforation d'ulcère. *Société de Chirurgie de Paris*, 1922, XLVIII, p. 1260.
- BIRCHER. — Traitements des ulcères perforés. *Zentralbl. f. Chir.*, 1922, p. 42.
- — Technique der Magenchirurgie, 1925.
- BONNEAU. — Drainage de l'appendicite à chaud. *Presse Médicale*, 1925, XXIII, p. 804.
- BONNET. — Ulcères perforés. *Lyon Chirurgical*, 1924, p. 327.
- BONNET, PATEL, TAVERNIER. — Ulcères perforés de l'estomac. *Lyon Chirurgical*, 1924, XXI, p. 327.
- BRENNER. — Ulcères perforés. *Journal Surg. gynec. obst.*, 1922, XXXIV, p. 370.
- BROCKMANN. — The problem of drainage in acute appendicitis. *Brit. J. Surgery Bristol*, XI, p. 249.
- BROWN. — Mortalité post-opératoire. *The Lancet*, 1921, n° 1, p. 118.
- BRUNNER. — Perforation aiguë de l'ulcère de la petite courbure et du duodénum. *Müch. Med. Wochenschr.*, 1922, p. 71.
- BULLOCK. — Trente-deux cas d'ulcères perforés. *The med. Journal of Australia*, 1921, p. 21.
- BUSSE. — Neue Art eines Gummischlauches zur Drainage. *Zentralbl. f. Chir.*, 1925, LII, p. 2348.
- CADENAT. — Le drainage à la Mikulicz. *Société Nationale de Chirurgie*, 1925, p. 52. *L'Hôpital Paris*, 1924, XII, p. 625.
- — Gastrectomies pour ulcus perforés. *Société de Chirurgie de Paris*, 1922, XLVIII, p. 854.

- CAPLESKO. — Sur la transfusion dans les péritonites septiques d'origine appendiculaire. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1926, 38, XCV, 17.
- CHAIRMONI. — Ueber Pankreas Schädigung bei Duodenalresektion. *Schw. Med. Wochenschr.*, 1923, LIII, p. 301.
- CHASTENET DE GÉRY. — Une technique propre à améliorer l'incision de Mac Burney. *Gazette des Hôpitaux de Paris*, 1922, XCV, p. 37.
- CHIARI. — Behandl. des App. Perit. *Beitrag zur Klin. Chir.*, CXX, 1920, p. 326.
- DELBEI. — Sur le traitement chirurgical de l'appendicite. *Rev. Gén. de Clin. et Thérap. Paris*, 1923, XXXVII, p. 229.
- DEHELLY. — Résection pour ulcère perforé. *Société de Chirurgie*, 1923, XLIX, p. 492.
- DESCOTTES. — De l'intervention précoce avec fermeture de la paroi sans drainage. Paris, 1925, n° 192.
- DESCOMPS. — Appendicite toxémique sans péritonite. *Paris Médical*, 1921, XXXIX, p. 469.
- DESPLAS. — Ulcères perforés. *Société Chirurgicale*, 1924, p. 8.
- DEWES. — Ueber op. Behandlungen von 103 App. Abessen. *Beitr. z. Klin. Chir. Tübingen*, 1922, CXXV, p. 781.
- DONNIER. — Le drainage camotique en thérapeutique. *Académie de Médecine*, 1923, 35, LXXXIX, p. 287.
- DOYON. — Rapidité de résorption d'un organisme stérilisé déposé dans le péritoine. *Soc. Biol.*, XCII, p. 315, 1925.
- DEWES. — Opération radicale des ulcères perforés. *Deutsch. Med. Wochenschr.*, 1925, XLVII, p. 560.
- DREESMANN. — Tampondrainage in der Bauchhöhle. *Zentralbl. f. Chir. Leipzig*, 1923, L, p. 346.
- DUBS. — Die Sekunders Enterostomie. *Schw. Med. Wochenschr.*, 1921, LI, p. 52.
- DUVAL. — Traitement des perforations de l'ulcère gastrique. *Société Nationale de Chirurgie Paris*, 1924, p. 213.
- — — — — Ulcères perforés. *Société de Chirurgie*, 1925, p. 908.
- DUVAL et MATHIEU. — Ulcères perforés. *Société de Chirurgie de Paris*, 1924, p. 602.
- EBERLÉ. — Zur Magenresektion bei perf. Geschwüren. *Schw. Med. Wochenschr.*, 1922, LII, p. 729.
- FAURE. — Le drainage dans l'appendicite à chaud. *Presse Médicale*, 1925, XXIII, p. 1329.
- FELLER. — Zur op. Behandl. der perf. Magengeschwüren. *Deutsch. Zeitschf. f. Chir. Leipzig*, 1924, CLXXXIV, p. 398.
- FAVREAU et CHAPUT. — Appendicite et gestation. *Prog. Méd. Paris*, 1923, XXXVI, p. 133.
- GAMEL et DE VERNEJOU. — Appendicites et péritonites fermées sans drainage. *Marseille Médical*, 1922, LIX, p. 173.
- GIBSON. — Ulcères perforés. *Arch. Mal. Appareil digestif*, 1923, p. 1010.
- GRIMAUD. — — — — — Péritonites aiguës traitées par Mikulicz. *Gazette Médicale de Strassb.*, 1923, LXXX, p. 569.
- GUÉNIOT. — — — — — Aspiration évacuatrice. *Gazette des Hôpitaux*, 1920, t. 74, p. 1137.
- GUILEMIN et BASSET. — — — — — Ulcères perforés. *Société de Chirurgie de Paris*, 1923.
- HABERER. — Zur Behandl. der perf. Peritonitis, 1920.

- HANTCHER. — Drain capillaire. *Presse Médicale*, 1925, p. 1614.
- HENRY et ARNAUD. — Appendicite et grossesse. *Marseille Médical*, 1923, LX, p. 436.
- HUGUIER. — Les indications du drainage à la Mikulicz dans les interventions pelviennes. *Paris Chirurgical*, 1925, XVII, p. 118.
- JABOULAY. — Supériorité des drains à la gaze. *Société de Chirurgie de Lyon*, 1901, p. 232.
- JEANS. — Treatment of acute peritonitis. *Lancet*, 1924, I, p. 729.
- KIRSCHER. — Diffuse Periton. Suppurative. *Arch. f. Klin. Chir.*, 1926, n° 142, p. 253.
- KOUJETZNI. — Behandl. Ulcus duod. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Leipzig*, 1924, CLXXXIV, p. 85.
- KUMMER. — Péritonite généralisée septique par perforation d'un abcès stercoral appendiculaire. *Revue Médicale Suisse Romande*, 1893.
- De la préparation à la laparotomie et des soins post-opératoires. *Rap. Soc. Obs. et Gyn. Suisse Romande*, 1908.
- Résultats éloignés du traitement chirurgical de l'ulcère de la petite courbure de l'estomac. *Arch. Mal. Appareil digest.*, 1924.
- Traitement de l'ulcère gastrique perforé en péritoine libre. *Bulletin et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris*, 1923, p. 534.
- L'ulcère de la petite courbure de l'estomac. *Congrès de Chirurgie de Paris*, 1920, p. 235.
- L'appendicite aiguë au début de la crise. *Revue Médicale Suisse Romande*, 1920.
- L'ulcère chronique de l'estomac et du duodénum. *Cor. Bl. f. Schw. Aerzte*, 1919, Bâle, XLIX, p. 673.
- KRUMM. — Glasrohr Drainage. *Zentralbl. f. Chir. Leipzig*, 1923, L, p. 639.
- LATZKO. — Pathologie et thérapie des péritonites. *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1921, XXIV, p. 424.
- LECÈNE. — L'incision postérieure sus-iliaque dans certaines formes d'appendicite. *Journal de Chirurgie de Paris*, 1922, XIX, p. 219.
- A propos des perforations duodénales. *Société de Chirurgie de Paris*, 1920, XLVI, p. 1278.
- LÉO. — Gastrostomie et drain dans l'estomac, dans certaines formes de péritonite diffuse. *Paris Chirurgical*, 1921, XIII, p. 175.
- LIENHARDT. — Etherbehandl. *Schw. Med. Wochenschr.*, 1921, LI, p. 674.
- LERICHE. — L'exclusion du duodénum et du pylore. *Lyon Chirurgical*, 1911, p. 413.
- Comment réaliser l'exclusion du pylore. *Lyon Chirurgical*, 1923, X, p. 27.
- LE FORT. — *Soc. Obst. et Gyn. Paris*, 1922, XI, p. 517.
- LÖWEN. — Behandl. der eitrigen Peritonitis. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, CLXII, p. 38.
- MADRID. — Pourquoi nous employons le Mikulicz. *Presse Méd.*, 1925, p. 1289.
- MARTIN et DEROCHE. — Ulcère gastrique perforé. *Société de Chirurgie de Paris*, 1922, XLVIII, p. 1460.
- MEYER. — Behandl. des freiperforirten Magen Duodenalgeschwüres. *Zentralbl. f. chir.*, 1926, LIII, p. 333.
- MERMINGAS. — Zur Drainage mit Gummischlauch. *Ibidem*, p. 661.

- MOUCHET. — Faut-il se passer du drainage ? *Journal de Médecine de Paris*, 1921, XL, p. 25.
- NATHER. — Abscess Complication bei der geschlossenen Peritonitis. *Arch. f. Klin. Wochenschr.*, 1924, XXXVII, p. 105.
- NATHER et OCHSNER. — Der Douglas Abscess in Gefolge der geschlossenen Peritonitis Behandl. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Leipzig*, CLXXXVIII, p. 124.
- NIEL. — Technique du Mikulicz. *Presse Médicale*, 1925, p. 375.
- NOBÉCOURT et STOVEMIN. — Absès sous-phrénique et rétro-colique. Complication tardive de l'appendicite. *Archives Médicales des Enfants*, 1920, XXIII, p. 353.
- NOETZEL. — Zur Op. des perforirten Magengeschwüres. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, CLXVII, p. 126.
- OMBREDANNE. — Fermeture sans drainage. *Société de Chirurgie de Paris*, 1922, XLVI, p. 1263, p. 1479.
- OUDINOT. — Contribution à l'étude du Mikulicz, Paris, 1922, n° 307.
- PANNETT. — Technique moderne dans le traitement des ulcères perforés. *Lancet*, 1926, CLXXVIII, p. 1271.
- PATEL. — A propos du traitement des ulcères perforés. *Lyon Chirurgical*, 1924, XXI, p. 316.
- PAVONE. — Irrigation au liquide de Carrel dans la cure des péritonites aiguës. *Cultur Méd. Mod. Palerme*, I, p. 144.
- PAUCHET. — Ulcus gastrique. *Clinique Paris*, 1922, XVII, p. 253.
- PEYRET. — Drains à pas de vis. *Presse Médicale*, 1925, p. 653.
- PIERRA. — Mikulicz gras de J.-L. Faure. *Société de Médecine et Chirurgie de Paris*, 1926, VII, p. 83.
- PLISSON et CLAVELIN. — Cinq ulcères perforés. *Société de Chirurgie de Paris*, 1925, p. 1088.
- POLLOSSON. — Ulcus perforé de l'estomac. *Lyon Médical*, 1924, CXXXIII, p. 299.
- REICHEL. — Zur Chir. Behandl. der Peritonitis. *Beitr. z. Klin. Chir. Tübingen*, 1922, CXXVII, p. 207.
- RESCHE. — Hypertonische Lösungen in Peritonitis. *Arch. f. Klin. Chir. Berlin*, 1921, XXXIII, p. 355.
- REVERDIN. — Traitement des péritonites aiguës. Thèse de Lauzanne.
- ROGGE. — Douglas drainage. *Deutsch. Med. Wochenschr.*, 1925, LI, p. 1324.
- ROUTIER. — Drainage lombaire. *Société de Chirurgie de Paris*, 1906, p. 38, XXXII.
- SAITO. — Modification der Mikulicz. *Wien. Med. Wochenschr.*, 1922, LXXII, p. 1075.
- SANTY. — Appendicite et gangrène des membres inférieurs. *Lyon Chirurgical*, 1924, p. 220.
- SAUVÉ. — Conception des péritonites génér. *Presse Médicale*, 1923, XXXI, p. 435.
- SCHÖNBAUER. — Pepsine hydrochl. in Perfor. und Periton. *Zentralbl. f. Chir.*, 1926, p. 2834.
- SCHUBERT. — Die Fensterdrainage. *Zentralbl. f. Chir. Leipzig*, 1923, I, p. 82.
- SCHÖNBAUER et GOLD. — Können Drainrohre Blutgefäße arrodiere. *Arch. f. Klin. Chir. Berlin*, 1923, CXXIII, p. 43.

- SENCERT. — Gastropyloréctomie pour perforation d'ulcères. *Société de Chirurgie de Paris*, 1922, p. 264, XLVII.
- SCHÖNBAUER et DEMEL. — Drainage sec et humide. *Zentralbl. f. Chir.*, 1921.
- SUTTER. — Traitement des ulcères perforés. *Schweiz. Méd. Wochenschr.*, 1923.
- STEWART et BARBER. — Péritonites par ulcères. *Ann. of Surgery*, 1922, LXXV, p. 349.
- SOUTHAN. — Ulcères perforés. *The Brit. Med. Journal*, 1922.
- SUERMONDT. — Résultats de mille appendicites, 1922, *Zentralbl. f. Chir.*
- TUFFIER. — Perforations d'ulcères. *Société de Chirurgie de Paris*, 1920, XLVI, p. 1361.
- VOGEL. — Appendicites. *Arch. f. Klin. Chir.*, 1921.
- WINSLOW. — Péritonites. *Ann. of Surgery*, 1921, LXXIV, p. 721.
- ZOEFFEL. — Ulcères perforés. *Zentralbl. f. Chir.*, 1922.
- ZWEIG. — Lehrbuch der Magen und Darmkrankheiten, p. 591.
-

IMPRIMERIES RÉUNIES — LYON
